

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 23-172

補助事業名 平成23年度 PEFC正極用複合酸化物触媒の高活性化 補助事業

補助事業者名 千坂 光陽

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

固体高分子形燃料電池における正極用ハフニウム系複合酸化物触媒を高活性化する。

現行の白金触媒に比べ安価且つ資源量豊富であるため、得られた知見を活用した非白金触媒の開発により、エネルギー源としての普及に繋げる。

(2) 実施内容

ハフニウムーチタン系複合酸化物触媒(図1)の合成に成功した。

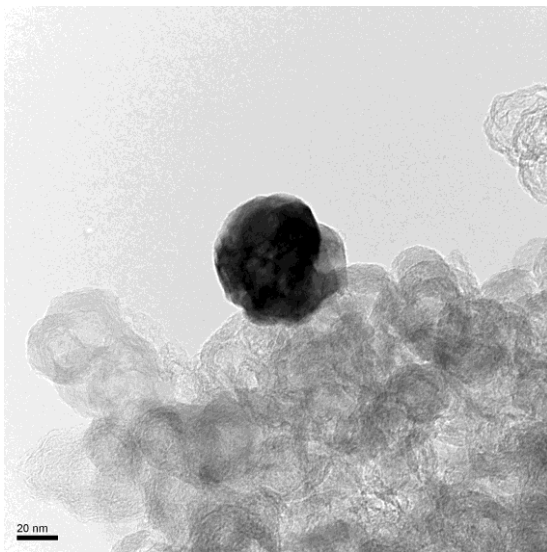


図1 ハフニウムーチタン系複合酸化物触媒の透過型電子顕微鏡画像

<http://www.cec.ee.tut.ac.jp/img/fc.html>

2 予想される事業実施効果

触媒の活性はほぼ目標値に達しており、現行の白金触媒に比べ安価且つ資源量豊富であるため、得られた知見を活用した非白金触媒の開発が進み、小型・高効率エネルギー源として自動車（動力源）、家庭（分散電源）などでの応用が期待されている。

3 本事業により作成した印刷物等

なし

4 事業内容についての問い合わせ先（所属先変更）

所属機関名： 弘前大学 大学院理工学研究科 千坂研究室（ヒロサキダイガク
ダイガクインリコウガクケンキュウカ チサカケンキュウシツ）

住 所： 〒036-8561

青森県弘前市文京町3

申 請 者： 助教 千坂 光陽（チサカ ミツハル）

担 当 部 署： 理工学研究科（リコウガクケンキュウカ）

E-mail : chisaka@eit.hirosaki-u.ac.jp

U R L : <http://researcher.st.hirosaki-u.ac.jp/>